

Beitrag zur Lehre von der
Purpura.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 31. Juli 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Alfred Grotjahn

aus Schladen am Harz.

OPPONENTEN:

- Hr. Cand. med. Meyer.
- Cand. med. Gramann.
- Cand. med. Ohlmer.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Wenn man die Litteratur über Purpura in den einschlägigen Lehr- und Handbüchern verfolgt, findet man den Ausspruch bestätigt, den Strümpell diesem Capitel in seinem Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie vorausschickt, dass nämlich „die zahlreichen, in die Pathologie eingeführten Krankheitsnamen mehr zur Verwirrung in diesem Gebiete, als zur Klarlegung der betreffenden Verhältnisse beigetragen haben“. Der Rat, den derselbe Autor an diesen Ausspruch knüpft, sich rein an die klinischen Thatsachen zu halten, ist wohl beherzigenswert, zumal es weder der pathologischen Anatomie, noch der bacteriologischen Forschung, denen wir in anderen Fällen in bezug auf die pathologische Erkenntnis so viel verdanken, bisher gelungen ist, genügend Licht über die Purpuraerkrankungen zu verbreiten.

Aus der Reihe der krankhaften Processe, deren wesentlichstes Characteristicum die hämorrhagische Diathese ist, lassen sich eigentlich nur zwei als einigermaßen scharf begrenzt bezeichnen, die Hämophilie und der Scorbut. Die Hämophilie oder Blutfleckenkrankheit definiert Immermann als congenitale und habituelle hämorrhagische Diathese; sie ist eine Constitutionsanomalie, ist ein Zustand, der sich bei bestimmten Gelegenheiten, z. B. bei einem Trauma

in unverhältnismässig starken und unstillbaren Blutungen manifestiert. Zeigen sich diese Blutungen in der äusseren Haut, so können allerdings die Symptome leicht denen der Purpura ähneln, doch der congenitale Charakter der krankhaften Disposition und die habituelle Natur derselben unterscheiden die Hämophilie von dem Scorbut und den übrigen hämorrhagischen Erkrankungen; denn diese sind nicht congenital, sondern erworben, sie sind nicht habituell, sondern transitorisch. Gelingt es somit leicht, die Hämophilie begrifflich zu fixieren, so ist es schon bedeutend schwerer, die Grenzen zwischen dem Scorbut und den Purpuraformen zu ziehen. Als charakteristisch hat man für den Scorbut das epidemische und endemische Auftreten, das lange Stadium prodromorum, die schwere, allgemeine Kachexie, besonders die Zahnfleischblutungen und die Affectionen der Mundschleimhaut anzusehen.

Die uns nun noch von den hämorrhagischen Erkrankungen verbleibende sogenannte „Purpura“ hat man vielfach in einzelne Krankheiten zerlegen zu müssen geglaubt. Man hat sich dabei hauptsächlich von zwei Gesichtspunkten leiten lassen: von der Art und Weise, wie die Blutungen in die Erscheinung traten und von den Complicationen, die sich mit diesen Blutungen vergesellschaften; so spricht man von der Purpura simplex, wenn andere Erscheinungen fehlen, von der Purpura rheumatica oder Peliosis rheumatica beim Auftreten von rheumatischen Schmerzen und Gelenkaffectionen, von Purpura hämorrhagica oder Morbus maculosus beim Hervortreten von Schleim-

hautblutungen, von Purpura febrilis bei fieberhaften Begleiterscheinungen, von Purpura urticans, wenn die Flecke sich quadelförmig erheben und daran denken lassen, dass Übergangsformen zum Exanthema nodosum et exsudativum vórliegen. Dass diese Unterscheidungen nur relativen Wert haben, möchte auch die Veröffentlichung des hier vorliegenden Falles von Purpura beweisen helfen, der sich nach Art und Weise seines Auftretens, seiner mutmasslichen Ursache, seinen Symptomen und seinem Verlaufe nach nicht in die Schablone einer der oben beschriebenen Typen einfügen lässt. Die Veröffentlichung dieses Falles ist wohl um so mehr gerechtfertigt, als sich dabei Gelegenheit bieten wird, die enge Verwandtschaft zu betonen, die dem klinischen Verhalten nach zwischen den Purpura-Erkrankungen und dem Erythema nodosum et exsudativum, ja weiterhin mit der Endocarditis ulcerosa und dem acuten Gelenkrheumatismus besteht.

Prof. Schweninger hat die Güte gehabt, mir aus der Abteilung für Hautkranke der kgl. Charité zu Berlin diesen Fall zur Beobachtung und Veröffentlichung zu überlassen.

Anamnese.

Patient F. H. ist ein einunddreissig Jahre alter, unverheirateter Steinsetzer. Er kann sich nicht entsinnen, jemals als Kind krank gewesen zu sein. Hautaffectionen hat er niemals gehabt, nur hat er schon von Kindheit auf an den Streckseiten der Arme und Beine eine auffallend rauhe Haut besessen. Erbliche

oder individuelle Anlage zu Blutungen ist nicht nachweisbar. Auch als Erwachsener will er bis zu seiner jetzigen Erkrankung stets gesund gewesen sein und die schwere Arbeit, die er als Steinsetzer zu verrichten hatte, gut haben versehen können; seine Ernährung war gut und kräftig; bei einer zwölfstündigen Arbeitszeit (Mittagspause eingerechnet) nahm er sowohl mittags wie abends eine kräftige Mahlzeit ein; er trank regelmässig für dreissig Pfennig Schnaps und für 60—70 Pfennig Bier. Im vergangenen Herbst wurde Patient arbeitslos und, da es ihm auch nicht gelang, anderweitig Arbeit zu erhalten, sah er sich genötigt, seine Ausgaben für Lebensmittel auf ein Minimum zu reducieren. Die Arbeitslosigkeit hielt den ganzen Winter hindurch an. Während dieses Zeitraums ernährte sich der Patient hauptsächlich von Brot und Schnaps; die Mahlzeiten waren unregelmässig, warmes Essen erhielt er nur selten.

Mitte des Monats April bemerkte Patient zuerst das Auftreten von roten Flecken an beiden unteren Extremitäten. Nach und nach zeigten sich die roten Flecken, die zunächst nur vereinzelt auftraten, in immer wachsender Anzahl. Der Patient fühlte ein Stechen in den Beinen, besonders im linken; dann stellten sich Schmerzen im linken Kniegelenk und im linken Fussgelenk ein; während das rechte Bein gut beweglich blieb, begann ungefähr gegen Ende des Monats April das linke Bein steif zu werden, und zwar wurden zunächst die Zehen unbeweglich, dann vermochte Patient das Fussgelenk nicht mehr zu bewegen, schliesslich begann auch das Kniegelenk steif

zu werden. Die Flecken hatten sich unterdessen über den Oberschenkel und in die Leistenegend verbreitet, die Unterschenkel waren wie von ihnen besät; jedoch hörten die Schmerzen im linken Bein, die in Stechen und Reissen im Bein, wie besonders in den Gelenken bestanden hatten, auf. Als sich schliesslich grosse, flächenhaft ausgedehnte, dunkle, contusioniert aussehende Flecke in der Gegend des Fuss- und Kniegelenkes zeigten, und als das linke Bein so stark geschwollen und steif war, dass es der Patient so gut wie gar nicht mehr gebrauchen konnte, suchte derselbe am neunten Mai das Krankenhaus auf.

Status praesens.

Patient ist ein mässig kräftig gebauter Mann von mittlerer Körpergrösse; er sieht abgemagert aus, die Gesichtsfarbe ist blass. An den unteren Extremitäten zeigen sich Flecken von verschiedenem Umfang, sie variieren im allgemeinen von demjenigen eines grösseren Stecknadelkopfes bis zu demjenigen einer Linse oder Bohne. Die Gestalt der kleinen und ganz kleinen ist eine annähernd runde, die grösseren sind unregelmässiger und teilweise eckiger geformt; häufig aber nicht ausschliesslich haben die Flecke einen Haarbalg zum Mittelpunkt; vielfach fliessen sie zu der Form nach unbestimmbaren Figuren ineinander. Die unteren Extremitäten sind von den Petechien übersät, besonders stark ist das linke Bein befallen, auf dessen Unterschenkel die normale Haut kaum mehr zwischen den Efflorescenzen zu sehen ist. Das Auftreten der Flecke dehnt sich über die Leistenegend

aus; sie finden sich, wenn auch nicht sehr zahlreich, noch auf der Unterbauchgegend; vom Nabel aufwärts ist der Rumpf frei, ebenso sind Gesicht, Oberarme und Hände frei; die Unterarme zeigen ebenfalls Petechien von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Hirsekorns. An der Rückseite dehnen sich die Petechien über die Glutealgegend bis in die Lumbalgegend aus. An den unteren Extremitäten zeigen die Beugeseiten weniger Flecken als die Streckseiten; Kniekehlen, Kniescheiben und Fusssohlen sind fast ganz frei. Die Flecken jucken nicht, sie sind nicht erhaben, sie weichen nicht auf Fingerdruck; ihre Farbe ist meistens purpurrot, einige von ihnen zeigen jedoch eine grünlich-blasser, bräunliche und gelbliche Farbe. Das Kniegelenk ist stark geschwollen, sowie innen und aussen von demselben befinden sich grosse, flächenhaft ausgedehnte, blau-rote, stellenweise auch grünlich verfärbte Blutextravasate, die noch an den Unterschenkel heruntergehen. Das Malleolargelenk ist ebenfalls stark geschwollen, nach innen und aussen von demselben finden sich Extravasate von derselben Farbe und derselben Ausdehnung, wie die am Kniegelenk beschriebenen. Die Haut an beiden Gelenken fühlt sich prall und glatt an. Der ganze linke Unterschenkel ist ödematös angeschwollen; Fingereindrücke bleiben auf demselben bestehen. Das Kniegelenk ist nur mühsam in Flexionsstellung zu bringen, das Fussgelenk ist ganz unbeweglich. Der rechte Unterschenkel zeigt keine flächenhafte Blutextravasate, sondern nur die oben beschriebenen Petechien, die am Unterschenkel dicht gesät

sind, deren Dichtigkeit aber am Oberschenkel abnimmt. Die Gelenke des rechten Beines sind nicht geschwollen; Knie- und Fussgelenke sind gut beweglich. Ödeme sind jedoch auch am rechten Fusse in der Knöchelgegend deutlich nachzuweisen. An den Streckseiten der Füße giebt sich eine starke Hyperidrosis zu erkennen und zwar links in höherem Grade als rechts. Die Leistendrüsen sind mässig geschwollen, aber doch deutlich fühlbar und zwar auffallenderweise mehr in der rechten Leistengegend als in der linken, sie sind auf Druck nicht schmerzhaft. Das Zahnfleisch ist ziemlich blass; an einer Stelle des Zahnfleisches, an der vor einigen Jahren ein Zahn entfernt ist, ist die Schleimhaut gelockert und neigt zu Blutungen. An den Streckseiten der Arme ist die Haut rauh; sie zeigt hier Petechien von mehr bräunlicher Farbe. Die Haut an den Ellbogen ist diffus rauh und etwas verdickt.

Der Thorax ist normal gebaut. Die untere Lungengrenze findet sich in der rechten Mammillarlinie etwas unterhalb der 6. Rippe, in der Scapularlinie an der 9. Rippe, neben der Wirbelsäule am Proc. spinosus des 11. Brustwirbels, die Lungenspitzen verhalten sich normal. Die Auscultation ergiebt nichts Pathologisches. Der Spitzenstoss findet sich im 5. Intercostalraum zwischen Parasternal- und Mammillarlinie; der obere Rand der absoluten Herzdämpfung findet sich etwas unterhalb des 4. Rippenbogens, die innere Grenze überschreitet den linken Sternalrand etwa um 1 cm.

Die Herztöne sind an der Herzspitze und an der

Pulmonalis deutlich und rein, an der Aorta abgeschwächt und schwer wahrnehmbar.

Die Leber ist nicht vergrößert; Milztumor ist nicht nachweisbar.

Der Urin ist klar und dunkelgelblich, er enthält kein Albumen, keinen Zucker und kein Blut.

Über Schmerzen klagt der Patient nicht, doch ist er matt, kraftlos und apathisch. Temp. 37,8.

Die Diagnose schwankte zwischen Scorbut und Purpura rheumatica; für ersteres sprach die, wenn auch nicht gerade schwere, so doch deutlich ausgesprochene Kachexie und die Blutungen an einer Stelle des Zahnfleisches; für letzteres die Blutungen in die Gelenke und die leichten febrilen Erscheinungen.

10. V. M.T. 37,8 A.T. 38,4,

11. V. M.T. 37,4 A.T. 37,9,

12. V. M.T. 37,6 A.T. 38,4.

Das beträchtliche Ödem, das sich bei der Aufnahme am linken Unterschenkel zeigte, ist wesentlich zurückgegangen; die Zahnfleischaffectionen beschränken sich auf die eine Stelle, an der eine abgebrochene cariöse Wurzel sitzt, die Schleimhaut des Mundes zeigt auch keine weitere Veränderung; somit wird die Diagnose auf Purpura rheumatica mit Sicherheit gestellt, da die an anderer Stelle zu erwähnenden Symptome dieser Erkrankung das Krankheitsbild beherrschen.

13. V. M.T. 37,7 A.T. 37,9,

14. V. M.T. 37,4 A.T. 37,5;

neue Eruptionen der Purpuraflecken haben nicht stattgefunden; dagegen scheint die Resorption der Blut-

extravasate zu beginnen; die zuerst purpurroten Flecke haben eine braunrote Farbe angenommen, andere sind mehr grünlich, andere schmutzig gelb. Das Ödem des Unterschenkels ist fast ganz verschwunden; die Schwellungen der Gelenke und das Ödem an den Füßen bestehen unverändert fort, ebenso die Unbeweglichkeit der Beine.

15. V. M.T. 37,2 A.T. 38,3,

16. V. M.T. 37,3 A.T. 38,0,

17. V. M.T. 37,5 A.T. 37,7,

18. V. M.T. 37,2 A.T. 37,4.

19. V. Die Pupurflecken schrumpfen mehr und mehr zusammen und blassen ab; die Haut schilfert sich an den Stellen, wo die Pupurflecken sitzen, ab. Die Fiebererscheinungen, deren Verlauf aus den oben verzeichneten Temperaturen zu ersehen ist, sind dadurch charakterisiert, dass sie am 10., 12. und 15. ihren Höhepunkt erreicht haben, so dass man fast an den Verlauf des Malariafiebers erinnert wird, hören auf; vom 18. V. an zeigt der Patient normale Temperaturen. Der Puls ist etwas verlangsamt und weich. Die Apathie, die bei der Aufnahme constatiert wurde, hält an. Schlaf und Appetit ist gut.

24. V. Das Allgemeinbefinden des Patienten hebt sich sichtlich; die Apathie, in der der Patient bisher verharrte, beginnt zu weichen.

26. V. Die Resorption der Hämarthra scheint lebhaft vor sich zu gehen, denn das schwärzlich verfärbte Extravasat an der Innenseite des linken Kniegelenkes ist völlig verschwunden; die Beweglichkeit des Kniegelenkes hat erheblich zugenommen, die des

Fussgelenkes weniger. Die Hyperhidrosis der Streckseiten der Füße scheint eher zu als abzunehmen.

29. V. Die Beweglichkeit des linken Kniegelenkes ist fast normal. Auch die Schwellung der Gelenke hat in den letzten Tagen merklich abgenommen, wie aus folgenden Messungen zu ersehen ist:

	Am 26. V.	29. V.
Oberhalb der Patella	35,0 cm	33,0 cm,
über der Patella	35,0 cm	33,0 cm,
unterhalb der Patella	33,0 cm	30,5 cm.

Die Extravasate an der Innen- und Aussenseite des Kniegelenkes sind fast verschwunden; die Haut ist an diesen Stellen nicht mehr prall und hart, sondern nähert sich immer mehr der Beschaffenheit der normalen Haut. Das Fussgelenk ist noch unverändert und schwer beweglich.

30. V. Das Befinden des Patienten hat sich derart gebessert, dass ihm gestattet werden kann, einige Zeit ausserhalb des Bettes zu verbringen und im Zimmer umherzugehen.

15. VI. Auch das Fussgelenk beginnt jetzt freier zu werden. Die Beweglichkeit des Knies ist nahezu ganz wiederhergestellt.

25. VI. Beweglichkeit des linken Beines ist fast normal. Das Befinden des Patienten ist vortrefflich und derselbe kann im allgemeinen als geheilt bezeichnet werden; die Purpuraeflecken sind allerdings noch an beiden Beinen sichtbar und zeigen eine schmutzig-gelbe oder braun-rötliche Farbe. Diese überaus langsame Resorption der cutanen Blutergüsse ist wohl eine Folge der ungünstigen Circulationsver-

hältnisse der unteren Extremitäten; diesem Umstande verdanken auch so viele Leiden, wie Varicen, Bein-
geschwüre u. d. m. ihren Ursprung, und die Stase in
den Blutgefäßen wird noch wesentlich begünstigt
durch das von den Ärzten noch lange nicht genug
bekämpfte Tragen beengender Kleidungsstücke, wie
Corsets, Riemen, Strumpfbänder u. s. w. Diese Stase
ist aber auch der Grund für die Hartnäckigkeit, mit
der Hautaffectionen aller Art an den unteren Ex-
tremitäten einer Behandlung viel länger Trotz bieten,
als an anderen Körperteilen. Daher geht auch die
Resorption der Purpuraeflecke an den Unterschenkeln
sehr langsam vor sich, und es ist deshalb auch un-
serem Patienten noch eine längere Schonzeit anzu-
raten, bevor er zu schwerer körperlicher Arbeit zu-
rückkehrt.

Trotz Abweichung von der Norm bestätigt also
der Verlauf der Erkrankung bei unserem Patienten
vollkommen die Diagnose auf Purpura. Ich werde
in nachfolgenden Zeilen eine Beschreibung der Pur-
pura zu geben versuchen, um daran die Epikrise des
uns vorliegenden Falles anschliessen zu können. Ich
bemerke, dass ich unter Bezeichnung „Purpura“ alle
diejenigen durch hämorrhagische Diathese charakte-
risierten Erkrankungen verstehe, die sich weder in
das pathologische Gebiet der Hämophilie, noch in
das des Scorbut, noch in das der symptomatischen
Disposition zu Blutungen, wie wir sie bei Leukämie,
bei progressiver perniciöser Anämie, bei protrahiertem
Icterus, bei Phosphorvergiftung, namentlich aber bei
Variola und Typhus exanthematicus finden. Die

Purpura, die uns beschäftigen soll, ist also dadurch im wesentlichen von anderen Erkrankungen unterschieden, dass sie eine essentielle Krankheit ist, plötzlich unter Auftreten von Allgemeinerscheinungen bisher gesunde Individuen befällt und nachweislich nicht wie die Hämophilie auf einer erblichen Familienanlage beruht.

Geht dem Ausbruch der Krankheit ein Prodromalstadium voraus, was wohl in der Minderzahl der Fälle ist, so klagen die Patienten über Verdauungsstörungen, über ziehende Schmerzen in den Gliedern und über Mattigkeit; Fieber ist unbedeutend oder gar nicht vorhanden. In der Mehrzahl der Fälle fehlt jedoch ein eigentliches Prodromalstadium, die Eruptionen setzen plötzlich ein. Das dem Beobachter am meisten und am frühesten in die Augen fallende Symptom ist ohne Zweifel das Auftreten von Blutungen in die Haut, die in hirsekorn- bis erbsen- oder münzstückgrossen Flecken, sogenannten Petechien, bestehen. Die Petechien sind meist rund, am Rande häufig gezähnt, haben in vielen Fällen, aber durchaus nicht ausschliesslich, einen Haarbalg zum Mittelpunkt; sie erheben sich nicht wesentlich über das Niveau der Haut, verschwinden nicht auf Druck und schmerzen nicht; weniger häufig erscheinen die Flecke als Streifen, Vibices, die dann nicht selten mit den Flecken der Umgebung confluieren und Extravasate von Mark- bis Thalerstückgrösse, sogenannte Ekchymosen bilden, in deren Umgebung sich stets in solchem Falle isolierte Blutungen finden. Die Farbe sowohl der Petechien wie der Vibices ist im

frischen Zustande eine purpurrote; sie gehen jedoch im Laufe der Zeit allmählich in braunrot, schwärzlich, schmutziggelb über. Der typische Ort für das Purpuraexanthem sind die unteren Extremitäten; am dichtesten finden sich die Flecke an den Streckseiten der Unterschenkel, die oft so dicht von ihnen besät sind, dass die normale Haut kaum zwischen den Flecken zu sehen ist; Rumpf, Plantarflächen der Hände und Füße werden selten befallen; am seltensten ist die Ausbreitung der Petechien über das Gesicht beobachtet worden; einige Autoren teilen mit, dass, wenn das Gesicht befallen wird, stets die Gegend über den Augenbrauen Sitz einer ausgedehnten Ekchymose ist. In den leichteren Fällen findet nur eine einmalige Eruption der Flecken statt, in anderen ist der Patient vielfachen Nachschüben ausgesetzt, welche oft 4- bis 6mal wiederkehren und erst nach vielen Monaten vollständig schwinden, so dass dann die befallenen Teile vollkommen bunt aussehen, da die frisch aufgetretenen Flecke purpurrot sind, während die älteren die mannigfachen Farben, die oben angeführt sind, annehmen. Nicht nur auf der äusseren Haut zeigen sich diese auf Blutextravasaten beruhenden Flecken, sondern auch auf den der Besichtigung zugänglichen Teilen der Schleimhaut, wie z. B. im Munde und in der Rachenhöhle; im frischen Zustande sind sie hier hellrot, im Stadium der Resorption dunkler als die normale Schleimhaut. Zugleich mit den Purpuraflecken machen sich in den schweren Fällen Blutungen aus der Schleimhaut bemerklich, die häufig einen solchen Umfang annehmen,

dass die Ergüsse aus der freien Oberfläche der Schleimhäute allein durch die Quantität Blut, die der Organismus dabei verliert, bedenklich werden und gradezu Symptome von acuter Anämie auftreten können. Zuerst treten Blutungen der Nasenschleimhaut und der Mundschleimhaut auf, weiterhin beobachtete man Blutungen aus Darm, Nase, Blase und den weiblichen Geschlechtsteilen.

Der Neigung zu Blutungen verdanken wohl auch die sogenannten rheumatoïden Erscheinungen ihre Entstehung; es bilden sich eben Transsudate in den Gelenkhöhlen, die manchmal von bedeutendem Umfange sind und zu ganz beträchtlichen Schwellungen der betreffenden Gelenke führen können. Bemerkenswert ist, dass nach Eintreten der Schwellungen und Ausbruch des Exanthems häufig die Schmerzen weichen. In den Fällen von Purpura, die mit Gelenkaffectionen compliciert sind, gehört das Auftreten von mehr oder minder heftigen febrilen Erscheinungen zu der Regel; womit nicht gesagt sein soll, dass Fieber nicht auch ohne Gelenkaffectionen beobachtet ist. Merkwürdig bei den Fiebererscheinungen der Purpura ist, dass das Fieber nicht nur schwerere Fälle begleitet, sondern auch dann häufig vorhanden ist, wenn die hämorrhagischen Symptome nur leichte sind; umgekehrt sind heftige Blutungen und ausge dehntes Exanthem ohne Fieber beobachtet.

Das Fieber kann entweder den Eruptionen etwas vorausgehen und so die Krankheit einleiten, oder aber es entwickelt sich erst auf der Höhe der Erkrankung; so zeigen sich ausser der Temperatur-

steigerung als subjective Symptome Kopfschmerz, Benommenheit, Hitzegefühl. Von einer bisher selten berichteten Complication der Purpura führt Henoch mehrere Fälle an, bei denen schwere Intestinal- und Darmstörungen auftraten, wie galliges Erbrechen, Auftreibung und Empfindlichkeit des Abdomens, heftige Kolikschmerzen. Wohl ebenso seltene Complicationen sind die schweren Gehirnerscheinungen in Form von apoplectischen Zufällen u. s. w., die man mit Recht auf Hämorrhagieen im Gehirn zurückgeführt hat.

Berücksichtigt man die Mannigfaltigkeit der Symptome und der Complicationen, die bei Purpura eintreten können, so begreift man, wie verschiedenartige Krankheitsbilder entstehen können, je nachdem dieses oder jenes Symptom, diese oder jene Complication im Vordergrund steht; daher erklärt sich wohl auch am einfachsten, wie so viele Autoren Fleiss und Mühe nicht scheuten, besondere Typen auszusondern und als für sich getrennte Krankheiten zu beschreiben. Wir werden später noch Gelegenheit haben, hierauf näher einzugehen.

Zur Differentialdiagnose ist es wichtig, die Unterschiede zwischen Scorbut und Purpura zu kennen; sie sind ätiologischer und symptomatologischer Natur. Scorbut kommt in seinen ausgeprägten Formen fast stets epidemisch oder endemisch vor, und sein Entstehen ist dann auf äussere Lebensverhältnisse der befallenen Individuen zurückzuführen. Es erkrankten im allgemeinen alle diejenigen, auf die die gleichen schädlichen Ursachen, wie unzureichende oder unzweckmässige Kost, ungesunde Wohnungen, langan-

dauernde Entbehrungen aller Art u. dgl. m. eingewirkt haben. Die Fälle von Purpura treten dagegen, soweit unsere Beobachtungen reichen, zumeist isoliert auf, und man muss diesen Umstand in bezug auf die Differentialdiagnose als sehr wichtig bezeichnen; sodann fehlt bei der Purpura das Prodromalstadium in der Mehrzahl der Fälle; wenn es aber vorhanden ist, so trägt es doch kaum jemals den Charakter der schweren Kachexie, wie es bei Scorbutkranken die Regel ist. Bei der Purpura machen sich die Allgemeinerscheinungen wie Apathie, Mattigkeit, Kraftlosigkeit, zumeist erst bemerkbar, wenn Eruptionen erfolgt sind. Tritt dann eine hochgradige Kachexie ein, so ist dieselbe stets eine Folge der mit den Eruptionen erfolgten Blutungen aus den Schleimhautoberflächen, die natürlich einen bedeutenden Umfang nehmen müssen, um eine derartige nachhaltige Wirkung auszuüben. Erscheinen diese Blutungen auf der Mundschleimhaut, so erinnern diese Affectionen leicht an die bei Scorbut so gewöhnlichen Erkrankungen des Zahnfleisches und der Mundhöhle und führen so bei der Stellung der Diagnose irre; man beachte deshalb, dass die Schleimhaut des Mundes bei Scorbut einen entzündlichen Charakter trägt, der ihr bei Purpura vollkommen fehlt. Bei Scorbut ist die Schleimhaut dunkelrot, aufgelockert, zeigt Geschwüre; bei Purpura ist die Schleimhaut blass, mehr der normalen ähnlich, zeigt höchstens Purpuraflecke, die bei Beginn heller, später dunkler sind als das normale Rot der Mucosa. Mit Hämophilie könnte man Purpura nur dann verwechseln, wenn es sich

um eine vorübergehende Erscheinung, einer Art rudimentären Äusserung der constitutionellen Erkrankung handelt; es wird die Anamnese dann bald Purpura ausschliessen können. Wichtiger für die Differentialdiagnose ist es, dass man stets daran denkt, es könne statt einer essentiellen Purpura eine symptomatische auf Grundlage anämischer Zustände vorliegen. So tritt die hämorrhagische Diathese häufig hervor bei Leukämie, Pseudoleukämie und der progressiven perniciosösen Anämie. Bei allen zweifelhaften Fällen ist daher Untersuchung der Milz und der Lymphdrüsen sowie die mikroskopische Untersuchung des Blutes nicht zu unterlassen. Immermann bemerkt zu dieser Frage, dass in der casuistischen Litteratur der Purpura sich eine nicht geringe Anzahl von perniciosöser Anämie verberge, und er knüpft an diese Bemerkung den Rat, genau darauf zu achten, was bei dem Kranken zuerst da war, die Anämie oder die hämorrhagische Diathese. Von anderen symptomatischen Erkrankungen, bei denen Hautaffectionen, die dem Bilde der Purpura gleichen, beobachtet wurden, sind die Pocken zu bemerken; doch ist hier die Prädispositionsstelle des Exanthems die Inguinal- und Axenhöhlengegend. Auch bei Typhus exanthematicus, bei protrahiertem Icterus, bei Phosphorvergiftung zeigt sich symptomatische Purpura; doch dürfte in diesen Fällen die Diagnose kaum zweifelhaft sein, da die schweren Erscheinungen dieser Erkrankungen doch im Vordergrund des Interesses stehen, und man wohl schwerlich auf den Gedanken kommen wird, es mit einer essentiellen Purpura zu thun zu haben.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei einer Krankheit, bei der der Ausgang in Genesung zur Regel gehört, Obductionsberichte nur spärlich vorliegen, und auch diese insofern für die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der normal verlaufenden Fälle nicht massgebend sein können, als der Exitus letalis meist infolge ganz exorbitanter Blutungen eintritt, wie sie denn doch bei Purpura zu den Seltenheiten gehören. An den Leichen findet man nach Abtragung der oberen Coriumschicht an den Stellen, die durch die Flecken bezeichnet sind, Blutergüsse in die Haut und das subcutane Zellgewebe. Die genauere mit Zuhilfenahme des Mikroskops unternommene Untersuchung ergibt, dass die Hämorrhagien sowohl im Papillarkörper als auch in den tiefen Schichten des Coriums und in der Umgebung der Drüsen ihren Sitz haben; dieses findet hinreichend seine Erklärung darin, dass die Blutungen wohl ausschliesslich aus den Capillaren des Hautgefässnetzes erfolgen. Entzündungserscheinungen in der Nähe der Blutaustritte sind nicht vorhanden; dieses ist sehr wichtig, denn es verbietet uns, den bisher seiner Natur nach unbekannten Vorgang des Blutaustrittes ohne weiteres so zu deuten, wie bei den Entzündungsvorgängen, nämlich durch Auswanderung von Blutzellen durch unverletzte Gefässwände. Bei der Entstehung der Blutextravasate handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine wirkliche Lädierung der Capillarwände bei gleichzeitiger Trombosierung. Die Petechien und Ekchymosen trifft man bei den zur Obduction kommenden Fällen oft auch auf der

Oberfläche der Schleimhäute an, die am Lebenden dem Auge nicht zugänglich sind, auf der Magen- und Darmschleimhaut, auf derjenigen der Nierenbecken, der Uretheren, der Blase und der weiblichen Geschlechtsorgane. Sehr selten findet man Affectionen der Schleimhaut der Luftwege. Zuweilen findet man auch blutige Ergüsse im Herzbeutel, in den Pleuren und im Peritoneum, während die serösen Häute selbst keinerlei Affectionen zeigen. Im allgemeinen kann man sagen, dass dasjenige, was uns in pathologisch-anatomischer Hinsicht von der Purpura bekannt ist, sehr wenig zum Verständnis dieser Krankheit beiträgt und uns über die wichtigsten Fragen ganz im Unklaren lässt. So fehlen uns Sectionsberichte über Fälle, die mit Gelenkaffectionen compliciert sind, fast vollständig. Immermann führt einen solchen aus dem Jahre 1865 an, bei dem „die Synovialmembranen der befallenen Gelenke etwas stärkere Injection zeigten, und die Menge der leicht getrübbten Synovia etwas vermehrt war“. Über das Verhalten der Gefässwände, über die Beschaffenheit des Blutes ist etwas Sicheres noch nicht bekannt geworden.

In ätiologischer Hinsicht bemerkenswert ist das mehr sporadische Auftreten der Purpura; man hat beobachtet, dass sich im Frühling und Herbst die Fälle mehren, aber einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Fällen, der auf einen gemeinsamen Ursprung schliessen liess, nachzuweisen, ist bisher noch nicht gelungen. Hierin liegt ein wichtiges ätiologisches Unterscheidungsmittel von Scorbut, dem als zweites zuzufügen wäre, dass vom Scorbut fast aus-

schliesslich Personen befallen werden, die in ungünstigen Ernährungsverhältnissen gelebt haben, so dass sie schon bei Beginn der Erkrankung das Bild eines kachektischen Organismus darbieten. Die Purpura befällt sowohl kräftige wie schwächliche Individuen in gleicher Weise, wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass die schweren Formen meist bei geschwächten Individuen vorkommen. Von der Purpura werden zu meist Personen im jugendlichen Alter von 15—25 Jahren befallen; nach einigen Autoren das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche, während andere Autoren das Gegenteil behaupten, so dass es sich schon aus den widersprechenden Angaben ergibt, dass die Krankheit nicht ein Geschlecht so auffallend bevorzugt, wie z. B. Scorbut das männliche. Beobachtungen, dass der Purpura eine erbliche Disposition zu grunde liegt, sind bisher nicht gemacht worden; nur ist bemerkenswert, dass die Erkrankung bei einigen Individuen recidierte, so dass die Annahme einer persönlichen Disposition, die durch die erste Erkrankung geschaffen sei, gerechtfertigt erschien. Die eigentliche Ursache der Erkrankung ist bisher noch unbekannt; aus dem klinischen Verhalten kann man jedoch schliessen, dass die essentielle Purpura wohl gerade so gut eine Infektionskrankheit ist, wie der acute Gelenkrheumatismus, mit dem sie in vielen Beziehungen verwandt ist. Der Infectionserreger der Purpura ist noch nicht aufgefunden; die Annahme, dass die Krankheit infectiöser Natur sei, ist also noch rein hypothetisch; dennoch sprechen viele Symptome für die Richtigkeit dieser Hypothese. Ich erinnere

nur an das Fieber, dass sich auf andere Weise schwer erklären lässt. Das Fieber kann entweder dem Ausbruch des Exanthems vorausgehen oder erst nach dem Erscheinen der Flecke einsetzen; stets ist aber der Zeitraum vor oder nach dem Ausbruch ein sehr kurzer. Dass das Fieber nicht mit den Gelenkaffectionen zusammenhängt, geht schon daraus hervor, dass es ebenso oft auch ohne dieselben beobachtet worden ist. Die Genese des Fiebers bleibt uns also unklar, wenn wir nicht die Möglichkeit, dass eine Infection ihre Hand im Spiele hat, anerkennen wollen. Auch das Mitergriffensein des ganzen Körpers, die so gewöhnlich auftretende Apathie, die Plötzlichkeit des Auftretens, spricht dafür, dass die Purpura eine acute Infectionskrankheit ist.

Dass die Purpura einer Verschlechterung der Qualität des Blutes oder einer Alteration der Gefässwände oder einer neurotischen Erkrankung der Gefässe ihre Entstehung verdankt, ist ebenfalls vollkommen unbewiesen, wenn man auch nicht leugnen kann, dass besonders die Beschaffenheit des Blutes und der Gefässwände wichtige prädisponierende Momente abgeben könnten. Das ist ja ein Characteristicum der Infectionskrankheiten, dass der Infectionsträger nur dann zur wirksamen Entfaltung seiner zerstörenden Eigenschaften gelangt, wenn er auf einen günstigen Boden gelangt, und es ist falsch, wenn man bei der Ätiologie der Infectionskrankheiten sich damit begnügt, die Infectionskeime zu studieren, und die prädisponierenden Momente ausser Acht zu lassen. Zur vollständigen Erkenntnis der Ätiologie einer In-

fectionskrankheit gehört sowohl die Kenntnis des pathogenen Keims und seiner Eigenschaften als auch die Kenntnis der Vorgänge im menschlichen Körper, sowie der Verhältnisse ausserhalb des Körpers, die etwa zu dieser Krankheit eine Disposition liefern könnten. Bei der Purpura vermuten wir nur, dass Änderungen in der Qualität des Blutes oder Alterationen der Gefässwände oder beide Factoren prädisponieren, wir vermuten ferner, dass die eigentliche Noxe ein organisches Virus ist, aber wir verfügen bis jetzt noch nicht über exacte Experimente und Beobachtungen, die für diese Hypothesen Beweise zu erbringen fähig wären.

Der Verlauf der Purpura ist meist ein gutartiger. In den gewöhnlichen Fällen geht der Krankheitsprocess nach einer 10—15tägigen Dauer in Heilung über, ohne dauernde schädliche Folgen zu hinterlassen. Manchmal ist das Leiden auch so hartnäckig, dass es monatelang den Patienten an das Bett fesseln kann, besonders wenn bei zu frühzeitigem Aufstehen oder sonstigem unzuweckmässigen Verhalten neue Nachschübe die Genesung verzögern. Wohl selbstverständlich ist, dass der allgemeine Ernährungszustand wie auch die kräftige oder schwächliche Körperconstitution des Befallenen von beträchtlichem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit ist.

Die Prognose ist ebenfalls als günstig zu bezeichnen. Eine wirkliche Todesgefahr besteht nur da, wo die Blutungen aus den Oberflächen der Schleimhäute sehr reichlich und sehr häufig erfolgen, und die Widerstandskraft des Individuums eine sehr geringe ist.

Bei der Behandlung hat man vielfach auf Verabreichung von Salicylsäure Wert gelegt; doch sind die Erfolge wohl ebenso wie die nach Darreichung von Chinin mindestens als sehr fraglich zu bezeichnen. Noch weniger Vertrauen verdienen wohl Mittel wie Ergotin, Ferrum sesquichloratum, Acidum sulfuricum, Chinadecoct, die man bei älteren Autoren empfohlen findet. Der Hauptnachdruck ist wohl darauf zu legen, dass der Patient sich möglichst ruhig verhält, was am besten durch Anordnung absoluter Bettruhe erzielt wird; auch nach Resorption der Transsudate, die man wohl durch locale heisse Bäder zu beschleunigen vermag, ist es gut, den Kranken noch einige Zeit Bettruhe einhalten zu lassen, um die die völlige Heilung so oft verzögernden Nachschübe zu vermeiden. Ausser für Bettruhe ist für reichliche und kräftige Ernährung zu sorgen, und es empfiehlt sich daher für Patienten, die unter ungünstigen socialen Bedingungen leben, durchaus Hospitalbehandlung. Von einer Prophylaxe der Purpura kann wohl nicht gut die Rede sein, solange wir nicht die Ursache der Erkrankung kennen.

Von den Nachkrankheiten, die nach Purpura beobachtet sind, verdienen die anämischen Zustände am meisten die Beachtung des behandelnden Arztes. Man pflegt sie durch Darreichung einer nahrhaften und leicht verdaulichen Kost zu beheben. Es ist hierbei jedoch noch zu beachten, was Professor Schweninger stets so warm betont, dass nämlich die Nahrhaftigkeit und Leichtverdaulichkeit der Speise nicht nur von ihrer chemischen Zusammensetzung

und ihrer sonstigen Qualität abhängt, als vielmehr von der Art und Weise, wie sie dem Körper zugeführt wird. Professor Schweningen erzielte ausgezeichnete Erfolge bei der Behandlung anämischer Patienten, indem er möglichst kleine aber dafür möglichst zahlreiche Mahlzeiten verordnete, abgesehen von anderen die Individualität des Patienten berücksichtigenden Maassnahmen zur Regelung der Lebensweise.

In bezug auf unseren Fall haben wir uns nun die Frage vorzulegen: Handelt es sich wirklich um Purpura oder haben wir es nur mit einem rudimentären Fall von Scorbut zu thun oder sind die von uns beobachteten Erscheinungen bloß symptomatischer Natur und verbirgt sich hinter diesen Symptomen eine andere Krankheit?

Für Scorbut spricht die Anamnese; denn der Kranke hatte die letzten Monate vor seiner Erkrankung in höchst ungünstigen socialen Verhältnissen zugebracht und seine Ernährung, die zum grossen Teile aus Brot und Schnaps bestanden hatte, war eine sehr unzweckmässige gewesen. Da der Kranke infolgedessen einen etwas anämischen und leicht kachektischen Eindruck machte, war zunächst der Verdacht auf Scorbut durchaus gerechtfertigt, zumal an einer Stelle das Zahnfleisch Blutungen aufwies. Einige Tage genügten indes, um die Diagnose auf Scorbut auszuschliessen; die Schleimhautaffectionen im Munde, die für Scorbut so charakteristisch sind, stellten sich nicht ein, die Mucosa zeigte eher eine blasse Farbe, und die übrigens ganz leichten Blutun-

gen am Zahnfleisch fanden an einer Stelle statt, wo der Patient einen cariösen Zahn hatte und so hier ein *locus minoris resistentiae* geschaffen war, dessen Neigung zu Blutungen bei einem auf hämorrhagischer Diathese beruhenden Leiden kaum etwas Auffallendes haben konnte. Da die Untersuchung auch jede andere schwerere Allgemeinerkrankung ausschloss, war kein Grund daran zu zweifeln, dass man es mit einem Falle von essentieller Purpura zu thun hatte, wofür ja die Beschaffenheit des Exanthems, das Allgemeinbefinden, das Fieber, die Gelenkaffectionen schon von vornherein sprachen. Aus den Angaben, die der Patient bei seiner Aufnahme machte, ist hervorzuheben, dass die Eruptionen plötzlich auftraten und zwar zunächst ohne dass Fieber oder Complicationen sich bemerkbar machten, so dass etwa zehn Tage lang durchaus das Krankheitsbild der Purpura simplex vorherrschte, und der Patient weder Bettruhe noch ärztliche Behandlung für nötig hielt. Dann erst traten Gelenkschmerzen auf, Mattigkeit, Hitzegefühl; schliesslich schwellen die Gelenke, und der linke Unterschenkel wurde unbeweglich; dabei ist beachtenswert, dass die Gelenkschmerzen aufhörten, nachdem die Blutextravasate in die Gelenkhöhlen ausgetreten waren. Bei Verlauf der Gelenkerkrankungen ist hervorzuheben, dass das peripher gelegene Gelenk zuerst erkrankte, dann das central gelegene Kniegelenk nachfolgte, während die Resorption der Ergüsse, sowie die Beweglichkeit zuerst im Kniegelenk beobachtet wurde, dem das Malleolargelenk erst bedeutend später nachfolgte.

Betrachtet man den mitgetheilten Fall mit seinen Symptomen, seinen Complicationen und seinem so überaus langwierigen Verlauf im ganzen, so erscheint er hauptsächlich aus dem Grunde interessant, als sich aus den klinischen Thatsachen mit unzweifelhafter Sicherheit ergibt, dass die einzelnen Formen von essentieller Purpura ein und derselben Grundkrankheit angehören. Wir haben bei Beginn eine einfache Purpura ohne weitere Erscheinungen, dann Blutungen aus dem Zahnfleisch, Gelenkaffectionen, Fieber, kachektisches Aussehen und eine auffallende Apathie, die das Fieber lange überdauerte. Dieses Zusammenreffen einzelner Symptome, die man für einzelne Formen der Purpura in Anspruch nehmen zu müssen geglaubt hat, lässt es uns doch als wahrscheinlich erscheinen, dass die betreffenden Krankheiten wie Purpura simplex, Purpura hämorrhagica sive Morbus maculosus, Purpura rheumatica sive Peliosis Schönleinii, Purpura febrilis, Purpura cachectica wohl nur Varietäten ein und derselben Grundkrankheit sind, und dass es ungerechtfertigt ist, aus dem Vorhandensein oder Fehlen dieses oder jenes Symptoms eine besondere Krankheit zu construieren. Auch die Purpura mit Intestinalerscheinungen, über die Hensch berichtet hat, ist wohl nur eine Variation der Purpura und nicht, wie dieser Autor glaubt, eine eigne Krankheit, die nicht mit den übrigen Formen zusammenge-
worfen werden dürfe. Ich möchte sogar noch weiter gehen und die Purpura mit dem Erythema exsudativum multiforme, dessen Identität mit dem Erythema nodosum in einer Arbeit aus Prof. Schweningers

Klinik von Wendler nachgewiesen ist, in Beziehung zu bringen suchen.

Beide Erkrankungen haben mit einander gemein, dass sich Blutextravasate im Hautgewebe und Unterhautzellgewebe bilden, die in beiden Fällen aus den Capillarschlingen stammen. Der Unterschied liegt nur in der Intensität des Processes, die beim Erythema exsudativum eine bedeutend grössere ist als bei dem Purpuraexanthem; dass der Vorgang im Grunde derselbe ist, geht schon daraus hervor, dass die Farbenveränderungen bei Resorption des Blutes in beiden Erkrankungen die gleichen sind. Für die Verwandtschaft zwischen Erythema exsudativum multiforme et nodosum, wie wir diese Krankheit nach Angabe von Wendler bezeichnen wollen, spricht ausser dem Charakter der Efflorescenzen auch die im Verlauf beider Erkrankungen häufig beobachtete Entzündung innerer Organe und der Fieberverlauf, sowie die allerdings nicht regelmässig zur Beobachtung kommende Albuminurie und Milzschwellung. In der Mitte steht als Bindeglied die bei den Formen der essentiellen Purpura nicht selten auftretende Urticaria, die zur Aufstellung einer eignen Krankheitsform, der Purpura urticans, geführt hat; es ist unzweifelhaft festgestellt, dass in manchen Fällen von Purpura, die sonst ihrem ganzen Verlaufe nach als typisch zu bezeichnen waren, urticariaartige und weiterhin erythematöse Exantheme neben den gewöhnlichen Petechien, Vibices und Ekchymosen erschienen. Wie mannigfach die Übergangsformen sind und wie schwer es in einzelnen Fällen sein kann, das

Erythema exsudativum in sozusagen rudimentärer Form von Purpura zu trennen; dafür liefern uns einige Fälle aus der reichhaltigen Casuistik, die Scheby-Buch geliefert hat, interessante Belege. In einem seiner Fälle traten weisse und rote, brennende und juckende Quaddeln, dabei aber auch neue Eruptionen von Petechien jedesmal auf, wenn der Patient das Bett verliess. Hier ist also das Auftreten der Quaddeln ganz analog dem der Petechien, von denen ja allgemein beobachtet ist, dass neue Nachschübe gerade dann auftreten, wenn der Patient zu früh die Bettruhe aufgibt. In einem anderen Falle von zweifellos essentieller Purpura, den Scheby-Buch mitteilt, fanden sich rote, schmerzlose, nicht juckende Knoten, die rasch wieder vergingen. Ganz besonders bemerkenswert ist noch ein dritter Fall, bei dem während einer fast 10wöchentlichen Dauer fortwährend Quaddeln mit Petechien erschienen und bald wieder verschwanden, bis zuletzt wirklich Purpuraflecke zurückblieben. Alles dieses spricht meines Erachtens für die überaus enge Verwandschaft, die zwischen der Purpura und dem Erythema exsudativum multiforme et nodosum besteht, und die man wohl am besten dadurch erklärt, dass man annimmt, dass beide Erkrankungen weiter nichts sind, als Eruptionen symptomatischer Natur ein und derselben, ihrem Wesen nach uns allerdings bisher noch unbekannten Allgemeinerkrankung infectiöser Natur. Dazu kommt, dass bei beiden Erkrankungen Gelenkaffectionen zu den gewöhnlichen Complicationen gehören, und wenn auch über diese Gelenkerscheinungen aus Mangel an Sec-

tionsergebnissen nichts Näheres bekannt ist, so wird man doch allein durch die auftretenden Symptome und durch das klinische Verhalten an das analoge Vorkommen des acuten Gelenkrheumatismus bei einer Erkrankung von unzweifelhaft infectiösem Ursprung, der Endocarditis ulcerosa, erinnert; dazu kommt, dass sowohl bei acutem Gelenkrheumatismus wie bei Endocarditis ulcerosa, sowie ganz besonders bei dem so häufigen Zusammentreffen beider Erkrankungen das Auftreten von Purpuraflecken beobachtet wurde. Gerade dieses Auftreten bei der Endocarditis und dem acuten Gelenkrheumatismus und weiterhin bei septischen und septicopyämischen Processen giebt uns einen deutlichen Fingerzeig für den infectiösen Charakter der Purpura; und die Hämorrhagien, die man bei Pyämie und Septikämie neben multipler Abscessbildung oder auch ohne dieselbe in den verschiedenen Organen antrifft, so in der äusseren Haut, in den serösen Häuten, im Gehirn, in der Niere, in der Retina u. s. w. deuten darauf hin, dass die Purpura mit diesen Erkrankungen vielleicht auf ätiologischem Gebiet Berührungspunkte gemein hat. Hoffen wir, dass es der Bacteriologie und der pathologischen Anatomie gelingen wird, diese Beziehungen aufzudecken.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Schweninger für die gütige Überlassung des Materials, für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit sowie für die empfangenen Anregungen mannigfacher Art meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Litteratur.

- Schönlein: Spec. Pathologie und Therapie, Bd. II.
 Reder: Virchows Handbuch der Pathologie und Therapie III.
 Immermann: Ziemssens Handbuch der Path. u. Ther. XIII.
 Lesser: Hautkrankheiten 1892.
 Strümpell: Lehrbuch der spec. Path. und Th. 1892.
 Eulenburg: Real-Encyclopädie 1886.
 Scheby-Buch: Deutsches Archiv für klinische Med. XIV.
 Wendler: Beitrag zur Lehre von Erythema exsudativum multiforme et nodosum. Diss. Berlin 1893.
-

Thesen.

I.

Purpura simplex, Morbus maculosus, Purpura rheumatica, Purpura febrilis, Purpura cachectica, Purpura urticans sind klinisch nicht von einander zu trennen, sondern können nur als verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Erkrankung gelten.

II.

Bei tuberculösen Erkrankungen der Gelenke ist die Anwendung der durch Umschnürung hervorgerufenen Stauungshyperämie eine wertvolle therapeutische Maassnahme.

III.

Ist bei Nabelschnurvorfalle die Möglichkeit der Reposition vorhanden, so ist dieselbe stets in Knieellenbogenlage und mit Zuhilfenahme der ganzen Hand zu versuchen.

Lebenslauf.

Verfasser, Alfred Grotjahn, evang. luth. Confession, Sohn des Sanitätsrats Dr. med. Grotjahn, wurde am 25. Nov. 1869 zu Schladen am Harz geboren. Er verbrachte seine Gymnasialzeit auf dem Gymnasium zu Wolfenbüttel, seine Studienzeit an den Universitäten Greifswald, Leipzig, Kiel und Berlin; er besuchte die Vorlesungen und die Kliniken der Professoren v. Bergmann, v. Esmarch, Gerhardt, Heller, His, Leuckart, Ludwig, Olshausen, Ostwalt, Petersen, Pfeffer, Quincke, Rubner, Sommer, Wiedemann. Am 18. Juli 1892 bestand er das Tentamen physicum, am 17. Juli 1894 das Examen medicum, am 24. Juli 1894 das Examen rigorosum.
